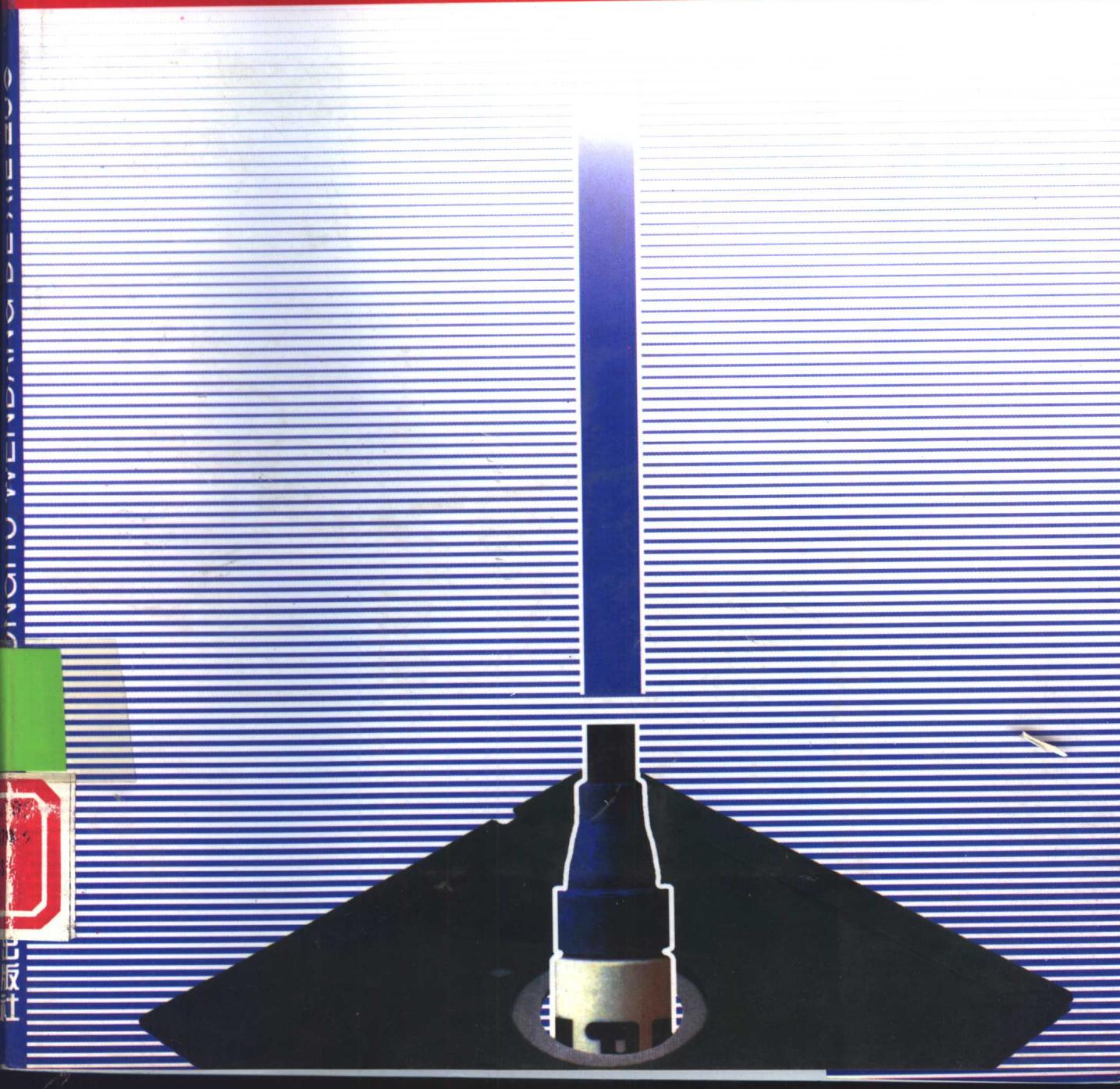


YONGHU WENDANG DE XIE ZUO

# 用户文档的写作

[英] Roderick Low 等著 欧阳丹 田楠 译



# 用户文档的写作

Roderick Low

〔英〕及

Harriet Ford 著

John Pallot

James Hall

欧阳丹 田楠 译

北京大学出版社  
北京

## 著作权合同登记 图字：01-96-0026号

### 内 容 简 介

本书由做撰写用户文档工作的专家编著，帮助读者获取从准备到编辑全部写作过程的知识。其中包括用户文档心理学、调查过程、准备过程、写作步骤及注意事项、编辑工作、审阅过程及生产管理问题。书中还讲述了图表选择及组合、版面设计、出版介质的选择以及翻译中存在的问题。

本书以计算技术类的用户文档为例，提供了适合于各行业丰富的信息，适用于计算机软硬件及其他行业的市场营销人员、商业及系统分析员、程序员、管理人员、科技作者。

本书原版（英文版）由 Prentice Hall International (UK) Limited 出版，版权归 Roderick Low 所有  
(Copyright ©1994 by Roderick Low)。

本书中文版由 Prentice Hall International (UK) Limited 授权北京大学出版社独家出版。未经出版者书面允许，不得以任何形式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

用户文档的写作 / (英) 劳 (Low, R.) 著；欧阳丹，田楠译。--北京：北京大学出版社，1995.11  
ISBN 7-301-02965-9

I . 用… II . ①劳… ②欧… ③田… III . ①用户-档案管理-计算机应用②文件-写作-计算机  
应用 IV . C931.9

书 名：用户文档的写作

著作责任者：欧阳丹 田 楠 译

责任编辑：张豫夫

标准书号：ISBN 7-301-02965-9/TP · 0275

出版者：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电 话：出版部 2502015 发行部 2559712 编辑部 2502032

排 印 者：北京市蓝地公司激光照排

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

787×1092 毫米 16 开本 8 印张 200 千字

1995 年 11 月第一版 1995 年 11 月第一次印刷

定 价：18.00 元

## 编 者 前 言

BCS 行业丛书的写作目的是使整个信息技术活动与计算机行业产生联系。我们希望那些从事同一行业的人去分享作者的实际经验和成功的方法。我们也追求使有些人，假使他们只有有限的时间去广泛阅读一个新领域的书籍，能够借此吸收新的信息。

BCS 的宗旨是为整个丛书提供合适的选题，通过专门编辑人员的编辑为有潜力的作者提供一个可以写作的天地。我们的目标是本丛书将加强 BCS 内的动力，以增加 IT 中的职业标准。作为早期探险的同伴，Prentice Hall 是一个具有专家出版水平和国际发行能力的计算机丛书出版业的领袖。

当我们决定出版这一丛书时，公众的反响是很热烈的；然而，丛书是否能成功必须依赖那些同行们以及可以给同行提供经验的人。丛书在不断改进更新，我们经常为新题目及反馈回来的信息（如何使丛书更具有实用性）而征求意见，如果你对丛书感兴趣，那么请和我们联系。

因为书写文档工作在工业中是这么少，所以它总是受到嘲笑。此书把改善技术性文档的质量作为高质量工业系统重要的部分，这对于固有观点来说无疑是一次挑战；这本书对于如何写好文档提出了很具体的建议。

本书作者是一个技术性文档的专业作者，他把自己多年实际经验中的精华写在书中；我想无论谁只要是读过不论是什么形式的文档，那么他一定会从中获得建设性的意见，我当然也是这样。

Ray Welland

## 前　　言

看到这本书你注意到的第一件事可能是在封面上有过多的文字，我对此并无抱歉之意，因为首先你可能期望这是一本有关写作的书。然而对于标题及作者名（作者的确是在墨水里泡大的作家）确实需要一个解释。

这本书是解释如何书写用户文档的，你可以不必担心，它不是一本英语语法书，它也不能使你对语法构造的大致理解进步到可声称有使人印象深刻的写作风格的水平。

每个人都认为自己可以写作，但实际上写得并不太好。或者说写得有些不合适。退一步说为了使你的文章更好，如果你承认你写得不是很好的话，那么此书可以为你树立一个学习的标准。假使你想写作，但是对于你所写的文章感到不满意，那么此书可以让你在写作上有所提高。

衡量用户文档好坏的唯一标准是读者是否易读懂它。此外，文档被读懂能使人们很快产生一种对自己理解力的强烈的自信。

写好用户文档的第一位的也是最重要的任务就是要力图让读者读懂。它可能是琐碎的，就像开始一个新的项目前对以前项目的收尾工作。但它被用户使用和阅读，从这一点来看，没有什么工作可以与之相比。关于每个项目的书写是十分基本的，无非是服务或者系统，以及它们所包含的内容。然而，文档是写给读者的，那些你所喜爱的读者，你所写的正是他们必须知道并且必须去做的事情。

你可能会对封面的四个作者名，没有一个人在前面而且不分等级的排列感到困惑，这本书真是四个人写的吗？我听到你的问题，会回答“噢，当然不是”，是我写的这本书，但是我写得不很完全也不很准确，除了 Prentice Hall 的专业编辑技巧，敏锐而深刻的出版者，英国计算机协会新组成的专门编辑小组，我的同事，也就是书上出现的三个名字，提供了图例，选择了事例，记录了我的亲身经验，增加了文章的情趣，用巧妙的方式进行了我上学时就感到棘手的讨论，他们把自己完全融于其中，尽最大努力提供了编辑的技巧；另外，他们还使我的句子长短合适。

也许你注意到了，上面一句话非常长。你看，写一本关于如何写好用户文档的书给人们一个非常好的机会去收集别人的错误例子。在我们希望你们像读小说一样废寝忘食的同时，我们也提供一些不合适的例子，如大段僵硬的文字、像 1952 年大雾一样“清楚”的解释。请注意这些。

我们一直有一个观点：没有一个人可以独立写一份用户文档。文章的开头实际上应写出更多的人。实在地讲，我们认为这本书应该作为一个用户文档来书写，是虚荣促使我在书封面上写上了自己的名字。写这本书也如同我公司以前给顾客写文档一样是一个协调合作的过程。没有一个人拥有自己的书，他仅仅和集体融为一体。

虽然我草拟了初稿，但文字的润色则有赖于我的同事们，他们是第二个读到此稿的人，担当了技术上和文字上的编辑工作。我们中的一个人是本书的设计者，他建立了 BCS 行业丛书的风格，并且以此作为标准来推敲我的字句和思路。依赖 Prentice Hall 极大的宽容，我的书

11/62/05

才得以出版，如果这本书的出版达到了预期的目的，那么你读完全书会感到它是一本值得一读的书，剩下的事就是你如何做地问题。

我希望你们能原谅我，全书在文档制作的不同阶段用一些所需要的人作了例子。另外虽然我反对以男性的态度来写作，但是我也可能会不可避免地以男性态度代替女性思考，我希望女性作者能原谅我由于语言的局限而显示出的蹩脚风格，像大多数书一样，《用户文档的写作》被分为几章，它们将在下面加以描述。

### 第一章 用户文档的心理学

这一章主要是为本书的平衡而设置，使你们在书目以后知道文章的写作目的。文档在过去和现在与其他工业有着难堪的对应，本章中也设置了一些好的技术作家要遵从的尺度——如果他想要成功。

### 第二章 一个优秀技术作者应具备的素质

虽然在纸上简明扼要地表达自己的思想十分重要，但是我提出的其他能力也同样重要。此处我们简要讨论了书写文档的过程。

### 第三章 调查——通往成功的必经之路

小说家想到一个情节，就开始写作。对于一个文档作者，调查像情节之于小说家一样重要，它可以使作者创作出好的文档。小说是关于读者的，而调查则是关于产品和服务的，这章被收录在本书中，主要因为它包括帮助作者调查成功的几点建议。

### 第四章 纸制品还是电子产品——现代技术的得失与联机手册的发展

这章对一些有争议的技术问题避而不谈，而以一种平心静气的态度来看待新的进步，当然，可能还有一些结论的获得不十分客观。

### 第五章 准备提纲和风格指南——写作与设计的协调

如果文档想以较宽的知识面来适应读者，那么图例和好的设计都是十分基础和必要的，因此人们总说“一图值千字”，这一章主要讲述一种写作风格是如何被不协调的技术风格所改变的。这一章还强调了经过仔细研究的提纲对于整个文章的重要性。

### 第六章 文件编辑的基本知识

许多问题诸如页码、空白结构、纸张尺寸、桌面印刷系统、标题、斜体及点色都将在本章中加以讨论。

### 第七章 获得图表与组合成书

这一章包含了你所能想象到的所有图例，它验证了设计思想来源于好的图表设计，并且探讨了编入本书的一些图例。

### 第八章 初稿、复稿、终稿——达到完美结果的三个步骤

准确性和雇主的要求是写一本书的基本因素，这一章描述了成书所必经的几个阶段，另外还有作者所提名的负责人如何复审每一阶段的内容。

### 第九章 创作有效文本的准则

大多数用户文档手册的主要内容是文字，这一章提供了关于如何分节并简要描述书中基本内容的准则。

### 第十章 编辑——必要然而十分困难的工作

在职业作者商业化的过程中不再存在作者自我，编辑最后确定书的内容，他们的功能将在这一章讲到。

## **第十一章 如何使雇主一直信任你**

虽然这些书是为了特定的读者群体服务的，作者最终是为拥有此书的公司工作的，这一章为保护出版者的利益提供了有效措施。

## **第十二章 文档写作过程的管理**

专业化写作是一个生产过程，是一个制作过程，是适合 BS5750 原则的工作。这章总结了文档书写中的主要步骤和使项目各方面均令人满意的方法。

## **第十三章 文档制作过程中的基本问题——如何把最好的书放到书架上**

虽然大多数用户手册现在仍是桌面印刷的，但还要遵循一些过程以得到最后的印刷版本。在文档生产的最后阶段，一些显而易见的错误可以被发现。这一章描述的是如何避免一些恶性错误。

## **第十四章 翻译写作——语言是唯一的问题吗？**

“Please key the appropriate character into the first field on the screen”（请在屏幕的第一个域中键入正确的字符）。因为英文单词的多义性，它的意思可以被错误地理解为“Please quay the appropriate individual into the first meadow on the screen”。这是语言上的问题；此外你的翻译还有一些被误解的地方。软件生产可以超越政治和语言的障碍。这一章讨论的问题有翻译的质量及为了使之适合政治目的而提供的解决方法。

## **第十五章 结束语**

仅仅是一些关于写作过程的结束语。

这本书包括一个词汇（表），词汇对于身体力行地进行写作的作者是很有意义的。词汇对于一个好的文档是极其重要的附属章节，因此在实际应用中总要对它加以描述。

文档是一个广泛的题目，然而也有字数限制，所以必须把文档的讨论限制在公众所能涉及的范围之内，比如说技术软件文档，就必须以描写技术为主。这些在本书中没有提到。

我要对帮助我完成这本书的每一个人以及耐心的读者表示感谢，我和我的同事希望，你能从一个不断努力的技术作者那里获得一些有益的东西。

Roderick Low

# 目 录

<b>第一章 用户文档的心理学</b> .....	(1)
1.1 对问题的衡量 .....	(1)
1.2 考虑读者的立场 .....	(3)
1.3 确定书的正确结构 .....	(5)
1.4 减轻读者的疑惑 .....	(7)
<b>第二章 一个优秀技术作者应具备的素质</b> .....	(10)
<b>第三章 调查——通往成功的必经之路</b> .....	(14)
3.1 调查的程度 .....	(14)
3.2 考虑读者的需要 .....	(14)
3.3 确定最合适篇幅 .....	(16)
3.4 深入系统 .....	(18)
3.5 开始调查 .....	(21)
3.6 确定书的题目和类型 .....	(22)
3.7 避开陷阱 .....	(22)
3.8 结论 .....	(24)
<b>第四章 纸制品还是电子产品——现代技术的得失与联机手册的发展</b> .....	(25)
4.1 阅读的原因和方法 .....	(25)
4.2 联机文本的简历 .....	(26)
4.3 选择文档介质 .....	(28)
<b>第五章 准备提纲和风格指南——写作与设计的协调</b> .....	(29)
5.1 关于提纲 .....	(29)
5.2 考虑的不同角度 .....	(30)
5.3 写作风格、创作意图及对象 .....	(30)
5.4 正文前的材料 .....	(30)
5.5 正文 .....	(32)
5.5.1 结构 .....	(32)
5.5.2 标页号 .....	(33)
5.5.3 章 .....	(33)
5.5.4 使用问答的方法 .....	(34)
5.6 标题 .....	(36)
5.7 阅读指南的准备 .....	(36)
5.8 准备示范样品 .....	(39)
<b>第六章 文件编辑的基本知识</b> .....	(43)
6.1 统一的标准 .....	(43)

6.2 考虑用户的环境 .....	(44)
6.3 和作者一起工作 .....	(44)
6.4 设计的创新 .....	(44)
6.4.1 书页的尺寸 .....	(44)
6.4.2 布局的协调平衡 .....	(45)
6.4.3 栏/格 .....	(45)
6.4.4 字体 .....	(46)
6.4.5 页楣和注脚 .....	(47)
6.4.6 符号和图表 .....	(49)
6.4.7 其他 .....	(49)
6.5 总结 .....	(49)
<b>第七章 获得图表与组合成书 .....</b>	<b>(50)</b>
7.1 屏幕显示和报告 .....	(50)
7.1.1 收集好的例子 .....	(50)
7.1.2 根据资料内容使用合理版式 .....	(51)
7.1.3 图像显示 .....	(52)
7.2 其他的图解性内容 .....	(52)
7.3 图表的注释 .....	(53)
7.4 书籍的“组装” .....	(54)
<b>第八章 初稿、复稿、终稿——达到完美结果的三个步骤 .....</b>	<b>(56)</b>
8.1 初稿 .....	(56)
8.2 哪些人将介入初稿审阅 .....	(58)
8.3 从审稿人那里，你希望获得什么批注 .....	(58)
8.4 如何给一个正在开发的系统写文档 .....	(59)
8.5 如何解决面临更换审稿人的问题 .....	(59)
<b>第九章 创作有效文本的准则 .....</b>	<b>(61)</b>
9.1 我需要什么工具 .....	(61)
9.2 开始写作 .....	(61)
9.3 写作风格 .....	(63)
9.3.1 选择你的词汇 .....	(63)
9.3.2 使文本短小可读 .....	(64)
9.3.3 使用符号和插图 .....	(64)
9.3.4 保持风格的协调一致 .....	(67)
9.4 书写正文前的材料准备 .....	(67)
9.4.1 版权声明和版权书 .....	(68)
9.4.2 责任书 .....	(68)
9.4.3 保证书 .....	(69)
9.4.4 商标 .....	(69)
9.4.5 欢迎使用的信息或序言 .....	(69)
9.4.6 目录 .....	(70)
9.5 正文之后的材料 .....	(71)

9.5.1	词汇表	.....	(71)
9.5.2	索引	.....	(72)
9.5.3	附录	.....	(73)
9.6	个人编辑	.....	(74)
9.7	处理作者的初稿	.....	(75)
9.8	生产率	.....	(76)
<b>第十章</b>	<b>编辑——必要然而十分困难的工作</b>	.....	(77)
10.1	编辑工作的背景	.....	(77)
10.2	谁来作编辑	.....	(78)
10.3	初审	.....	(78)
10.4	编辑外观及布局	.....	(79)
10.5	专业编辑	.....	(80)
10.6	“文字质量”或“英文编辑”	.....	(81)
10.7	由谁来做修改工作	.....	(82)
10.8	编辑的注释标记	.....	(82)
10.9	总结	.....	(85)
<b>第十一章</b>	<b>如何使雇主一直信任你</b>	.....	(86)
11.1	最初的磋商	.....	(86)
11.2	审定文档	.....	(87)
11.3	审稿人注意事项	.....	(87)
11.4	提纲与格式处理设计	.....	(88)
11.4.1	审阅要点	.....	(88)
11.5	初稿	.....	(88)
11.5.1	审阅要点	.....	(89)
11.6	复稿	.....	(89)
11.6.1	审阅要点	.....	(90)
11.7	终稿	.....	(90)
11.8	索引	.....	(90)
11.8.1	审阅要点	.....	(90)
11.9	结论	.....	(90)
<b>第十二章</b>	<b>文档写作过程的管理</b>	.....	(91)
12.1	确定成书过程的各阶段	.....	(92)
12.2	制定计划	.....	(92)
12.3	安慰受伤的自我	.....	(95)
12.4	与设计人、图解者、桌面印刷操作人员一起的工作	.....	(95)
12.5	与雇主及其代表们的协作和联系	.....	(97)
12.6	审稿人的人事变动	.....	(97)
12.7	结束语	.....	(98)
<b>第十三章</b>	<b>文档制作过程中的基本问题——如何把最好的书放到书架上</b>	.....	(99)

13.1 可采取的不同方式 .....	(99)
13.1.1 印刷方式 .....	(99)
13.1.2 装订类型 .....	(100)
13.1.3 选用的材料 .....	(101)
13.2 注意事项 .....	(101)
13.2.1 数量要求 .....	(102)
13.2.2 更新图书 .....	(102)
13.2.3 公司形象 .....	(102)
13.2.4 读者 .....	(103)
13.2.5 结论 .....	(103)
13.3 选择印刷者时的注意事项 .....	(104)
13.4 公司内部印刷还是送到外面印刷 .....	(104)
13.5 监督印刷工作 .....	(104)
<b>第十四章 翻译写作——语言是唯一的问题吗?</b> .....	(106)
14.1 语言问题 .....	(106)
14.2 翻译中的注意事项 .....	(108)
14.3 如何翻译 .....	(109)
14.3.1 术语准备 .....	(110)
14.3.2 译者所在地的影响 .....	(110)
14.3.3 回译 .....	(110)
14.4 如何翻译采用桌面印刷的书籍 .....	(111)
14.5 图例的翻译 .....	(112)
14.6 制定翻译计划 .....	(112)
<b>第十五章 结束语</b> .....	(113)
<b>词汇</b> .....	(115)

# 第一章 用户文档的心理学

描述微机系统和服务的用户文档常常受到非议。当人们问我靠什么谋生时，我总是需要鼓足勇气才能说出：“我是编写计算机手册的。”说实在的，我经常像一个可鄙的胆小鬼那样躲藏在我的领导头衔之后，或怯怯地咕哝出一些关于计算机的事情。

大多数开业医生在晚宴上提到自己的职业后，他必须花费整个晚上剩下的时间去诊断各种各样的杂症，了解其他客人的病情。和他们的经历相仿，当我偶然诚实一下，就必须马上为我的职业辩护，不论在什么情况下或什么人中间。然而事实上我喜爱书写使用说明这一工作，并且发现这是很难令怀疑者信服的，即我和我的同事所书写的说明书被喜爱、被使用，并得到报酬——这一点使银行老板松了一口气。

当然，我们的行业中有很多不健全的地方。一些坐在家里的批评家写的意见被可以在我们周围找到的很多证据所支持。

## 1.1 对问题的衡量

计算机公司是世界上最大的用户文档发行者，由于计算机的使用才使文档成为一个巨大的工业。但是这一工业的重要性被计算机这一主题所掩盖，一台计算机的好坏由它的功能、兼容性、速度、可靠性以及升级能力，而不是用户文档的质量来衡量。同样，实用软件的好坏由它的耐用程度、特性的多少和支持的好坏，而不是文档的好坏来衡量。

于是，计算机文档工业便踉跄地发展，既避开了大量的适当的称赞，也几乎避开了全部的嘲笑。为了替文档事业辩护，可以追溯到读者很少，并在技术上很熟练的时代。20多年前计算机主要是由操作人员操作，而且在打孔机时代就滞留了很长的时间，直到PC机出现后，普通人的生活中才有计算机的影响。很长时期人们幸运地为不需要信息的人提供了错误的信息，当然，在这个时期计算机文档工业几乎没有出现。

石油、防卫系统、飞机方面的文档质量好坏对于用户有影响吗？当然有。因为用户的生活中是需要这一类手册的，他们负担不起因为产品不精密、不准确或者不适当所造成的浪费。其他工业已经通过很长一段时间的努力，使用户可以依赖它们。

在1895年，威廉姆·阿姆斯特朗爵士和曼切尔先生的公司，在西伯利亚贝加尔湖上承包并建立了一个破冰火车轮渡厂，曼切尔先生的公司前身是一个设在纽卡斯尔的TYNE轮船制造厂。TYNE厂的工人是坚韧能干的，他们制造了大约290英尺<sup>\*</sup>长的轮船。他们在彼得堡制造电机、锅炉、液压机的部件。建好船体后，他们把这个看不到机械部件的船体命名为“贝加尔”，大家对这个名字都不会感到吃惊吧！为了运输方便，船体被拆卸了，在建造和测试完成后，船和电机也被拆卸了，到彼得堡才被重组，7 000多个零件被铁路、河流和河面上的雪橇运到这里。在这儿，四个水上工程师和TYNE厂的原工人做了一套工程图和一两个简

\* 1 英尺≈0.305米

述零件（组成和组装）的手册，“贝加尔”以文档形式推出并且在 1900 年 1 月进入了服务领域。

毫无疑问，五个 TYNE 厂的工人是足够的，有了这个信念，他们毅然承担了这个工作。虽然他们所有人都知道轮船，但却有三个人从没看到过轮船。在训练中，大多数用俄语书写的文档是一个基本的因素。即便以后很快火车便在贝加尔湖南岸周围的地带显示了威力，但是和贝加尔用同一方法建造并组装起来的姊妹船——“Angara”，在很长一段时间内却代替它从事湖上的轮渡运输，因为“贝加尔”在革命中被毁坏了。“Angara”被抢救出来并且直到 1977 年依然在原来的位置上，这是一个绝好的例子，即人们依靠很少的知识和一个很好的文档便有能力去完成一项复杂的工作。

现在，如果说在将近 100 年以前书写文档是一个复杂的过程，那么今天在任何工业中书写文档将不再成问题。在计算机行业中为什么不可能书写用户文档呢？

如果在前面没有提到 4 250 吨的“贝加尔”的建造过程，我更喜欢后面的例子。

刚才我们谈到的建造“贝加尔”的原则，是用一种对于那些不得不读此书的人都很熟悉的风格和语言加以书写的，其中包含着一些技术性术语，还有一些我们本行业才熟悉的隐语，其他行业的读者会感到生疏。“贝加尔”便是一个例子，俄国的工程师和译者能够很好地把术语隐含到行文档中。

进一步说，一种原则将以极有条理的形式出现，7 000 个部件的用语和图表将被逐一描述。在着手进行这项工作的同时，需要注意：原则要既简明又要切中要点。7 000 多字只能描述一个标准，我们需要用 200 万字去描述英国软件协会用于系统的主机，或者写 30 卷书去支持价值 180 万英镑的中档计算机。

以前那些工程师们可能想不到实际上没什么人读文档，并且文档的位置是如此的不重要。现在浮夸和不精确的文风，已很令用户满意。以前的人肯定会认为每个用语、每个图表以及过程中的每个步骤都必须被用户理解，如果不是这样的话，轮船怎么可能组装成功呢？

由于天气和搬运锅炉所造成的时间拖延是记录在文档中的。但是由于误解装配的地点，或者，正如计算机工业所熟知的，由于所有者或用户发现他们所得到的并不是所需求的而造成的延误并未记录下来，因此我们可以推想在将近 100 年以前当用户的立场和装配的原则产生矛盾时，作者必须附一份详细的说明。

当然，“贝加尔”的故事不是唯一的，任何一项工业的推出都需要个人高超的技术和精确且无歧义的文档。我们已经看到工业革命的曙光。位于巴拿马运河上的自由雕像（本文第二次提到）安装很困难，一想到它的安装我们就会不由得感到困窘，就像美国国会糟糕的草案，我们这个时代计算机工业中的重大失误都是由不好的文档造成的。

在整个计算机工业中，我们必须认识到在这样一个多思的 90 年代，对浪费的控制不单是绿色问题，除非对于文档加以理解，不然的话那也只不过是一种浪费。对不良的文档所体现的不能详细说明、没有专业训练或者不能反映人们所需的这种情况，人们总是缺乏认识。

于是我们会思考我们应该从以前那些工程师身上学到什么呢？当我们的文档总是既短命又令人失望时，用什么方法才能使之成功并持续有效呢？

我试着比较用户喜欢的和不喜欢的文档，这种工作遭到了人们的指责。我认为“贝加尔”的文档书写者具有很好的技术素质。因此，推广而言，技术性的计算机文档必须提到一个高的水平，必须完整而精确地注明特定的读者。原则制定后，如果这样做，我们会发现计

算机工业即使在其他方面令人不满，在文档方面也会有收获。鉴于这种情况，人们更有理由提出许多问题来。

当然，过去成功与现在的失败所涉及的因素是多方面的，有些超出了本书的范围。举例说明，如果用户文档对一个项目的背景提出质疑，认为它工期长、缺乏基金、管理不善，这样做将是十分困难的，因为它将使一个有潜力的用户集团失去信心。同样，在预算不充足的情况下，把书写文档作为生产的一个重要因素，是绝对不可能的。几乎没有一个软件公司承认他们的预算的10%是用于文档方面，但事实上据保守估计，即使是一个很小的软件项目，也需要花费至少50万英镑。

不论是有经验的技术雇员还是有技术的作者、在缺乏资金或者需要立即交出文档时将不会有好成果，书写过程需要时间和经费。当然，对于这一点我是有深刻体会的，如果要使文档具有竞争力，使它减少错误并成为很好的工具，必须保证作者的利益。

BCS行业丛书中的其他题目将极有希望在计划和执行项目中产生巨大的职业性效果。文档，特别是用户文档中最关键的问题将对项目的成败产生很大的影响，这点必须得到充分认识。

然而，我必须避免在一个很好的协作项目开始之前，抱怨完成计划的需求和预算都不充足。但是我要说，这些是基本的条件。人们想象用户文档可以改善项目本身，这种想法与实际是有一定距离的。我从作为作者、作为一个文档书写公司负责人的职业经验中知道：若我们写的文档好，那么产品和服务本身就十分好；相反，文档不好，产品本身也不行，不可能产生与之相反的效果。对于我们所书写的文档，产品和服务本身就值得如此去书写。

幸运的是，很多公司已经对项目实行了严格控制，并且认识到从好的顾客以及核心用户支持方面就可获益非浅。用户支持、适当的培训、在安装和问询支持方面真正能起帮助作用的联机帮助会使你的组织与那些虚张声势的东西分开。实际上，现在有两种计算机系统支持者和用户，一种是看到超出投资的利益所在，一种是支持、要求，却不做任何确定的事。

一切都尚不为晚，因为在我的估计中对于一场不大的计算机工业革命来说时机正好成熟，但是必须使我们这些合理的理解能够被某些人所接受，这些人就是掌握这次革命成功或失败的关键人物，否则情况会继续令我们失望。

那么，我们将为书写一个好的用户文档做些什么呢？

在某种程度上，答案已经被暗示出来——即吸取“贝加尔”组装时的教训以及回避技术性发言，除非文档能被有潜力的读者所理解。而且，力求准确、简洁、精确的风格已经成为一种普遍需要。

俗话说：说得容易做着难。当我们遇到自己感兴趣的事，而使自己失去平衡和目标时，我们都应该不断地继续按我们的原则做事。我们当然可以为自己写作，像许多小说家说的：“虽然支票和荣誉都十分诱人，但是我们要在取悦读者之前使自己愉快。”这种说法也许适用于小说，然而在计算机文档的发展中，它是不会有一席之地的。除此之外，用户文档作者要比那些常规的技术作者，比如写航空手册甚至是“贝加尔”轮船的作者要克服更大的障碍和困难。

## 1.2 考虑读者的立场

作为一个生产者，只有极少数人在产品已经树立起形象时认为用户指南对于计算机产品

控制系统做出了贡献。但是对于一个飞机工程师来说，他会说学习多年的技术和最新机器的文档或是与某些着陆滑轮相结合，是他成功的先决条件：生产者经常认为用户指南在他们审视的眼中和工作中的完善经验中是另一回事。从另一方面讲，飞机工程师自豪地带着他们的手册工作。而对于生产者，我们有理由认为大多数人不得不使用现代商业计算机。一些可靠的生产者，比如经销商、自来水公司的人员、银行职员、汽油推销商、质量检测员、食品检验员，他们都知道其职业或贸易并不对计算机感兴趣，但却依靠计算机。

你曾经注意过主机和中级计算机的手册一般是多少张，每页有多少字？对于一个用户指南来说每页 200 字共 400 页，也就是 80 000 字是很容易做到的。文章的压力很少可由图表来减轻，而通常是由屏幕的布局来做到的。屏幕的内容有些变化，这样可以容纳各种字型。设计的主题将在本章中继续讨论，在全书中这一论题会被更为充分地讨论；但是我们不由得仍要思考这些从事写作的家伙到底要做什么。

用户指南主要是要启发用户，因此让我们以一些典型用户为例子。如果由一个计算机专家来阅读 400 页 80 000 字的手册，那么没问题，至少他们已经习惯于这一类小册子。但是如果是个会计师，当他拿到这个小册子时将作何反应呢？会计师应该是逻辑动物，他懂得如何保持收支平衡和年底时把每一类帐结清。哎！如果是一些没有内容的表格或者提供的是模糊的标题，那么会计师就无法找到与之相关的数字。反之另一些表格太长了，所以对于每一个内容必须单列一张表。我就曾经看到过一份长达 16 页的表格。

这样，我们的会计师开始翻手册，但是他们已经变得很不耐烦。他以为自己愚蠢，因为他找不到他想找的东西。对于一个计算机供应商来说这是一个糟糕的信息，会计师怀有这样一个固有的感觉，从一些高级人士那里我们知道他们对于产品和服务的批评远远超过产品本身所应承受的，这些批评大多不是针对产品的缺点而言。

现在我们站在一个 17 岁的职员的立场上想，也许他或她识字不多，他们所知道的几乎全是从电视中或者与之接近的娱乐形式中获得。阅读也仅仅局限在报纸、电视和电台杂志、音乐报导等。因此我们给他或者她 80 000 字的文章，在蓝色单调的封面中告诉他们应该如何做，再附加一些模糊的但是可以对他们有帮助的承诺。

他们当然不会说他们不需要这样的指导，他们会尽力去做，但是他们从习惯中而不是从不断学习中获得知识。因此，几个月过后，通过问一些问题，读一点书中独立的部分，他们已经学习到了如何很好地工作。这就是说，他们已经能掌握工作的主要部分，从书中得到信息，并把这些运用到实际工作中。他们不知道为什么在计算机上做某一工作，而仅仅知道如何去工作。这些人可理解某一个短小而有鼓励性的提纲，但是多少系统提供了提纲呢？

除此之外，这些用户完全不能理解系统的附属部分，也许你喜欢称之为肋骨，它们是规范中的一部分，或是促使你马上决定购买该系统的一个原因。他们也不能正确翻译屏幕上的信息，而且也不把计算机作为他们工作的辅助，而视计算机为一种讨厌的东西。

他们对计算机的看法是，宁可认为它是一种损害，而不认为它是一种帮助，这种看法不仅仅局限在年轻的职员当中，他们的耳朵里也许还正回响着上星期六温布利音乐会的乐曲。会计师和制造商眼光可能会长远一些，但是关于计算机可以为他们行业所做贡献这一问题，他们的估价总是比你想象的低。当然，在计算机工业中我们知道他们的感觉是错误的。很多多年经验的人都踏进了这一有发展前途的领域。恰当的顾问过程大致可以保证传送他们所需要的信息。整个工业现在在传递信息的速度上完全依赖计算机，这是人类所无法相比的，不

论人类能占据多少加那利群岛的码头。如果证券交易中信誉卡系统和飞机订票系统中没有计算机，那简直令人不敢想象。

想象和实际之间是有一道鸿沟的，这道鸿沟总是存在着，因为双方都能平稳地容忍错误的理解，对计算机的使用，错误和错误的理解导致了错误的（而且是昂贵的）决定。

这两者之间的唯一桥梁是寻找一种能消除用户误解的方法。其一是保证用户集团的建议和批评能被生产者准确地知道；其二是系统能够具有扩展和对于用户不断变化的要求进行调整的能力。

观念的改进部分来源于好的训练，但是，对于我们的头脑，这种训练是短期的，影响不会很广而且过程十分短，并且不是每个人都会在这一过程中有所收获。把信息和思想加以约束的唯一目的是使人们从教师又回到学生。在现代吉普赛社会，人们经常迁居，经常变换工作或者失去专业化特征，这些已成为工业化社会的一般潮流。除了一些特别专业化的组织，几乎所有行业训练的开始和结束都很迅速。总之，一个真正理解系统的评价要经历很长一段时间，所以理解程度的加深要依赖于好的用户文档。

我们首先应为读者去写作，也许他们会以挑剔的态度去阅读，所以我们必须征服他们，使这种阅读成为他们的自身需要。因此，我们要给他们所需要的东西。我们的任务并不是去教育他们或者浪费他们的时间，而是以一种谦虚的态度去适应他们的需要。

这并不意味着我们要为职员们写杂志式的手册，为公司秘书写法律性的手册或者为生产领域去列一份日历性的东西。但是我们必须为读者写作。这就意味着我们必须把全部产品和服务的每一部分为读者加以描述。许多手册在作为一种真正的用户指南同时也包含着为计算机操作员准备的一些信息，计算机文档的写作往往陷于顾客记录的修改和添加中，并且认为这是对顾客有益的。我想这种状况必须得到改善。

### 1.3 确定书的正确结构

如何能使这一类书为不同类型的读者服务呢？其中一种重要的方法是：了解我们所提供的信息在公司中的使用情况。关于这点有三个方面需要注意（见图 1.1）。

为一个公司存储的信息，需要有保存在文件上并能适应各部门需要的源信息。举例说明，推销部门（接收订单）、送货部门（知道把货物送到什么地方）、会计部门（开出发票和保证支付款能收到），这些部门应该能够很容易得到用户清单。

第二个方面是两个部门之间信息传递的方式（见图 1.2）。他们之间的联系本来可以用直线加以描述，但是由于环境的不同，很可能形成一个复杂的信息网。假如销售部门得到一个订单，那么清单将被传送到仓库以发货，从这里，信息和货物又被传送到送货部门，最后，送货部门把清单又传给了财务部门。但是，从这一条主线又产生一条分线，如果用户以信贷的方式购买，那么，在商品被发出之前，必须给财务部门拟定一个委托书。

图 1.3 解释了第三个方面的内容——信息经过梯形管理方式传递，在大多数情况下，信息被部门逐级地向上传递并且在传递的过程中被不断精练。例如：在一个商业财会部门中，财务人员不会对部门每天的业务、发票处理和付款情况感兴趣，然而，他仍然需要大量信息以便为公司做帐。这些信息可能包括过期的并且导致债务的。同样，公司主任将不再需要详细的帐目，而只需要一个贸易记录和收支平衡的概要。

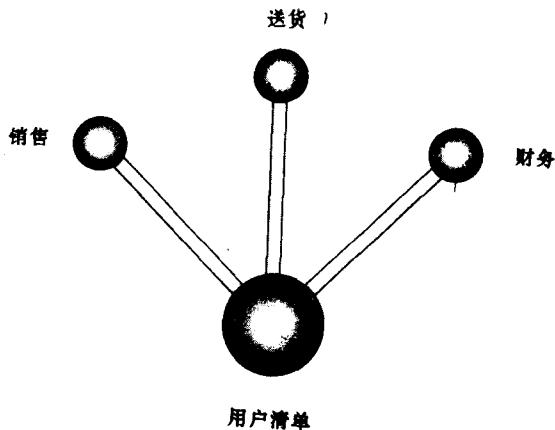


图 1.1 公司的基本信息库

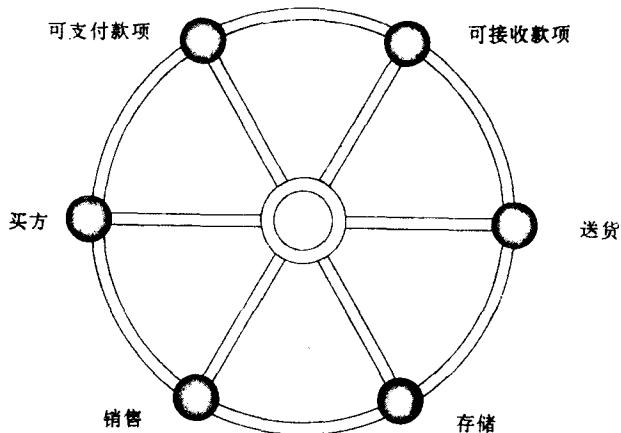


图 1.2 两个部门间的信息流

假如你综合了所有这些方面，你就能看到这些信息不是以直线的方式加以传递，相反，你必须采用一个三维空间结构的模式。我们称这种信息的模式为 CAGE（信息交换和产生表达式）（见图 1.4）。

我们所描述的这许多都可以在任何公司中加以运用，不论是操作手册还是计算机化系统，显然，只要是能接触到信息的人，他们便会根据自身所需的不同方式来使用它。特别是那些已经安装了计算机的系统，可能对此抱以更大的关注。他们可能会有一个部门或个人专门保证计算机每天正常运行。除此之外，当计算机被安装好后，一个造价昂贵的建设任务就必须完成（为了保证信息库可以被成功地传送到计算机的记录中）。

一个典型的计算机安装包括安装指令、为使用计算机的人员设置的每日操作指令、文件维护、为管理人员设置的总体分析、财政控制、为特别用户作指导，这些特别用户包括股东、推销人员、财务人员、信贷持有者和送货人员，这些项目都应该分别出版在不同的书中。因为要为不同的读者写作，所以应用不同的方法写。为职业人员写作时可以采取直接了当陈述事实的方法，为那些不熟悉计算机的读者写作就必须使用支持性和鼓励性的方法，让他们有计算机的感觉，然后在合适的时候使用户理解系统支持是受控制的、技术性的。